



Aktenzeichen:	012/68-GV
R-Lombardt:	544370039425
Geheimhaltung:	C8
Datum:	05/22/2001
Summenformel:	$C_{12}H_4Cl_4O_2$

## EXTREM GEFÄHRLICHE CHEMIKALIE

**Bezeichnung:** Dioxine & Furane (PCDD/PCDF)

**Probe:** AC-46

### Beschreibung & Eigenschaften

Geringe Löslichkeit in Wasser, schwerflüchtig, lipophil (fettlöslich), persistent (dauerhaft) gegenüber Säuren und Basen

Zählen zu den unbeabsichtigt gebildeten persistenten organischen Schadstoffen (uPOP): akut und chronisch giftig für Menschen und für Lebewesen in Gewässern

### Auswirkungen Umwelt

Gelangt hauptsächlich über Rauch in Umwelt, bindet sich an Staub, befindet sich mittlerweile überall: Ackerboden, Gewässer, Meere, Luft, sogar in entlegenen Regionen wie der Arktis

Reichert sich über die Nahrungskette stark im Fettgewebe an  
Höchst giftig für alle Tiere, geringe Dosen tödlich, krebserregend



### Auswirkungen Menschen

Wobei entstehen Vergiftungen?

- Hauptsächlich über Nahrung, fetthaltige tierische Lebensmittel wie Milchprodukte, Fleisch und Fisch, aber auch Gemüse
- Über die Luft (gebunden an Feinstaub)
- Reichert sich in Leber und Fettgewebe an und wird erst beim Abbau freigesetzt

Was passiert bei Vergiftungen?

- Bei akuter Vergiftung entsteht Chlorakne
- Bei chronischer Vergiftung: Fehlbildung bei Fötus und Kindern, krebserregend, schwächt Immunsystem, Diabetes (Zuckererkrankung)



### Entstehung

- Unbeabsichtigt und unerwünscht bei Verbrennungsprozessen (z.B. offener Müllverbrennung)
- Unbeabsichtigt und unerwünscht bei Papierherstellung oder Pflanzenschutzmitteln
- Bei metallurgischen Prozessen wie Eisen- und Stahlherstellung

